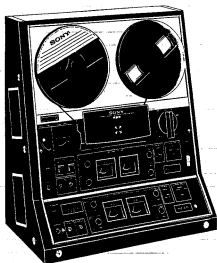


SONY



QUADRADIOL STEREO TAPECORDER TC-366-4

Owner's instruction manual

Mode d'emploi

Bedienungsanleitung

Welcome to the world of SONY QUADRADIAL STEREO! This new advance in recording and reproduction brings a new breadth and realism to music, unobtainable with conventional 2-channel stereo.

Now the full excitement and grandeur of a concert hall can be faithfully reproduced in your home, and you will become the focal point of musical and sound presentation.

NOTES ON AC VOLTAGE

The model TC-366-4 comes in two types.

TYPE A . . . available in Canada

The set is fixed to operate on AC 117 V, 60 Hz.

TYPE B . . . available in other countries

The set can be adjustable for operating on either AC 100, 110, 117, 125, 220 or 240 V, and either 50 or 60 Hz.


Before operating, check whether the recorder is correctly set to operate on the AC power line of your local area. If readjustment is necessary, refer to "Adaptation to Your Local Power Line" on page 26.

TABLE OF CONTENTS

Name and Operation of Controls and Connectors	4
Connection	10
Quadradial Stereo Playback	12
Quadradial Stereo Recording	14
2-Channel Stereo—Recording and Playback	16
Mixing	18
Sound-on-Sound Recording	18
Erasing Tape	20
Splicing Tape	20
Maintenance	22
Adaptation to Your Local Power Line	26
Specifications	28
Circuit Diagram	30

PRECAUTIONS

Always keep the heads clean. Dust and deposits of foreign matter on the heads will effect sound quality of recording and playback. For maintenance, refer to page 22.

1. The Function Selector of the TC-366-4 cannot be locked without threading the tape properly.
2. The Microphone Inputs and the Auxiliary Inputs of this recorder can be used simultaneously for mixing. To record only through the Microphone Inputs, disconnect any input source from the Auxiliary Inputs; and vice versa.
3. Turn the Function Selector to the  position and turn the power off when the recorder is not being used.
4. Keep the set in a well ventilated area away from any excessive heat or moisture. And allow at least 1 inch clearance behind the set for ventilation.

Bienvenue dans le monde du STEREO QUADRADIAL SONY! Ce nouveau développement dans l'enregistrement et la reproduction du son donne à la musique un réalisme et une ampleur nouvelle, impossibles à obtenir avec les appareils stéréo habituels à deux canaux.

Maintenant, vous pouvez avoir l'enthousiasme et la grandeur d'une salle de concert fidèlement reproduits dans votre intérieur, devenu un foyer de présentation du son et de la musique.

PREAVIS SUR LA CONNEXION DU COURANT DE SECTEUR

Le modèle TC-366-4 a deux versions.

TYPE A... disponible au Canada

Le magnétophone a été ajusté pour le fonctionnement sur courant alternatif de 117 V, 60 Hz.

TYPE B... disponible dans les autres pays

Le magnétophone peut être ajusté pour le fonctionnement sur courant alternatif de soit 100, 110, 117, 125, 220 ou 240 V, 50 ou 60 Hz.

Avant l'utilisation, vérifiez si le magnétophone a été bien réglé pour fonctionner sur la tension de votre secteur. Si un ajustement est nécessaire, se référer à "Adaptation au courant du secteur local" page 27.

TABLE DES MATIERES

Fonctions des réglages et connexions	6
Connexions	11
Écoute stéréo quadradiad	13
Enregistrement stéréo quadradiad	15
Stéréo sur 2 canaux enregistrement et écoute	17
Mélange	19
Enregistrement son-sur-son	19
Effacement de la bande	21
Montage de la bande	21
Entretien	23
Adaptation au courant du secteur local	27
Spécifications	29
Schéma du circuit	30

PRECAUTIONS

Prendre soin de maintenir les têtes toujours propres. La poussière et les dépôts étrangers sur les têtes affectent la qualité du son à l'enregistrement et à l'écoute. Pour l'entretien, se référer à la page 23.

1. Le sélecteur de fonction du TC-366-4 ne peut pas être bloqué en place si la bande n'a pas été convenablement enroulée.
2. Les entrées de microphone et les entrées auxiliaires de ce magnétophone peuvent être utilisées simultanément pour le mélange. Pour enregistrer seulement par les entrées de microphones, débrancher des entrées auxiliaires toute source d'entrée; et vice-versa.
3. Placer le sélecteur de marche à la position [■] (arrêt) et couper l'alimentation lorsqu'on ne se sert pas de l'appareil.
4. Placer l'appareil dans un endroit bien aéré, sans chaleur ou humidité excessives. Et laisser à l'arrière un écart d'environ 2,5 cm pour l'aération.

Herzlich willkommen unter den Freunden des SONY QUADRADIAL Vierkanaligen Stereoklanges! Dieses neue Aufnahme- und Wiedergabeverfahren ermöglicht einen Grad an Klangrealismus, der mit dem bisherigen zweikanaligen Stereosystem nicht erreichbar war!

Das QUADRADIAL-Vierkanalsystem verwandelt Ihr Wohnzimmer buchstäblich in einen Klangraum, und Sie selbst sitzen im Brennpunkt des musikalischen Geschehens!

BEIM WECHSELSTROMANSCHLUSS ZU BEACHTEN

Das Modell TC-366-4 gibt es in drei Ausführungen.

AUSFÜHRUNG A... erhältlich in Kanada

Das Gerät für den Betrieb mit 117 V, 60 Hz.

AUSFÜHRUNG B... erhältlich in anderen Ländern

Das Gerät ist auf 100, 110, 117, 125, 220 und 240 V, und auf 50 oder 60 Hz einstellbar.

Vor Inbetriebnahme kontrollieren, ob die eingestellte Betriebsspannung des Geräts mit der lokalen Netzspannung übereinstimmt. Ist eine Umstellung erforderlich, vergleichen Sie bitte „Anpassen ans örtliche Stromnetz“ auf Seite 27.

INHALT

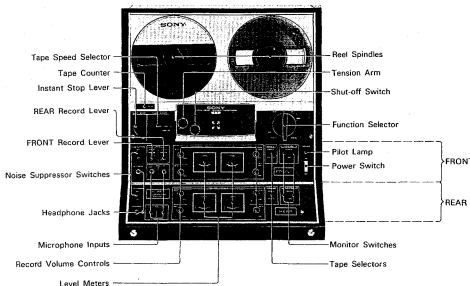
Erläuterungen der Steuervorrichtungen und Anschlüsse	8
Herstellen der Anschlüsse	11
Vierkanalige „QUADRADIAL“ Stereowiedergabe	13
Vierkanalige „QUADRADIAL“ Stereobandaufnahmen	15
Zweikanalige Stereoaufnahme und -wiedergabe	17
Mixen	19
Multiplay-Aufnahmen	19
Löschen bespielter Bänder	21
Schneiden und Kleben von Tonbändern	21
Pflege und Instandhaltung	23
Anpassen ans örtliche Stromnetz	27
Technische Daten	29
Schaltbild	30

WICHTIGE HINWEISE

Die Tonköpfe immer peinlichst sauberhalten! Staub und andere Ablagerungen auf den Tonköpfen beeinträchtigen die Aufnahme- und Wiedergabequalität. Nähere Wartungshinweise finden Sie auf Seite 23.

1. Der Laufdrehschalter des Geräts läßt sich nur dann richtig einrasten, wenn Tonband eingefädelt ist.
2. Die Mikrofon- und Hilfseingänge des Geräts können gleichzeitig benutzt werden, wodurch Mischaufnahmen möglich sind. Bei ausschließlicher Verwendung der Mikrofone jedoch alle Anschlüsse von den Hilfseingängen abtrennen, und umgekehrt.
3. Bei Nichtbenutzung des Geräts den Laufdrehschalter stets auf [■] stellen und den Strom abschalten.
4. Das Gerät an einem gut belüfteten, nicht zu heißen oder zu feuchten Platz aufstellen. Hinter dem Gerät mindestens 3 cm Spielraum lassen, um gute Belüftung zu gewährleisten.

NAME AND OPERATION OF CONTROLS AND CONNECTORS



* This selector is not equipped with the set available in Canada.

Tape Speed Selector [TAPE SPEED]

Selects the tape speed of 7½ ips and 3¾ ips.

Tape Counter

Indicates the approximate amount of tape used in recording or playback. To reset the counter to [0000], press the reset button at the left side of the counter.

Instant Stop Lever [INST STOP]

Instantly stops tape motion during recording or playback.

Reel Spindles: Reel Caps

Servo Controlled Back Tension Arm (under the head cover)
Quickly responds to any subtle change of tape tension so that a smooth, even flow of tape past the head assembly is maintained.

Total Mechanism Automatic Shut-off (under the head cover)
Activates the shut-off mechanism when the tape runs out or breaks, which stops the tape transport and returns the Function Selector to the ■ position.

Function Selector

► position . . . to start the tape in either record or playback mode.

■ position . . . to stop the tape.

◄◄ position . . . to rewind the tape.

►► position . . . for fast forward tape motion.

The Function Selector cannot be locked without threading the tape.

Pilot Lamp

Indicates that the power is ON.

Power Switch [POWER]

Turns the set on or off.

Noise Suppressor Switch [NOISE SUPPRESS]

Reduces distracting high frequency noises such as record scratch or tape hiss. This switch has no effect on recording.

Headphone Jacks [HEADPHONE]

Accept an 8-ohm stereo headphone with a standard binaural phone plug. (SONY DR-4A or DR-5A recommended)

Microphone Inputs [MIC]

Accept low impedance microphones. (SONY ECM-198 recommended)

Record Levers [REC]

The left lever is for FRONT channel recording, and the right lever is for REAR channel recording. To make an ordinary 4-track, 2-channel stereo recording, use the left (FRONT) lever only.

Level Meters [LEVEL]

The swing of the needles shows recording and playback level. The normal level is indicated by a zero reading on the meters.

Monitor Switches [MONITOR]

For playback, set the switches to TAPE positions. While recording, the TAPE positions are for tape monitoring and SOURCE positions are for source monitoring. The four switches may be used separately.

Tape Selectors [TAPE SELECT]

SPECIAL positions are for the SLH (SONY Low-noise High-

output) tape, and NORMAL positions are for standard tape. The switches operate in either recording or playback.

Record Volume Controls

AUX knobs . . . to adjust the recording level from the Auxiliary Inputs.

MIC knobs . . . to adjust the recording level from the Microphone Inputs.

Auxiliary Inputs [AUX IN]

Use these inputs to record from a stereo amplifier or another tape recorder.

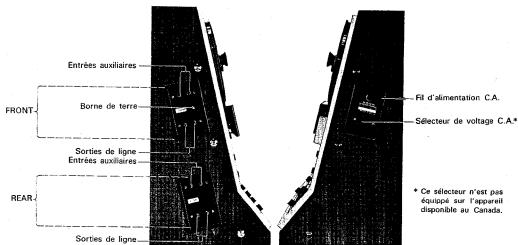
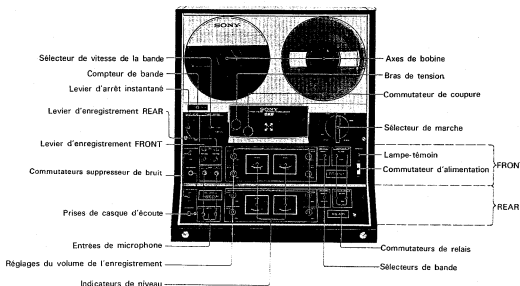
Line Outputs [LINE OUT]

Use these outputs to connect to the tape inputs of a stereo amplifier for tape playback, or to the auxiliary inputs of another tape recorder for dubbing.

Ground Terminal [GND]

If residual hum noise is present, connect this terminal to the chassis of the connected amplifier, or directly to ground.

FONCTIONS DES REGLAGES ET CONNEXIONS



* Ce sélecteur n'est pas équipé sur l'appareil disponible au Canada.

Sélecteur de vitesse de la bande [TAPE SPEED]

Permet le choix d'une vitesse de bande de 19 cm/s ou de 9,5 cm/s.

Compteur de bande

Indique la longueur approximative de bande utilisée à l'enregistrement ou à l'écoute. Pour remettre à [000], appuyer sur le bouton de remise à zéro, à gauche du compteur.

Levier d'arrêt instantané [INST STOP]

Met instantanément la bande à l'arrêt pendant l'enregistrement ou l'écoute.

Axes de bobine : Capuchons de bobine

Bras de tension arrière à servo-contrôle (sous le couvercle de têtes)

Répond instantanément à toute modification subtile de tension de la bande pour que le déroulement de celle-ci se maintienne égal et continu sur les têtes.

Mécanisme de coupe automatique totale (sous le couvercle de têtes)

Active le mécanisme de coupe lorsque la bande arrive à fin de course ou qu'elle se casse, ce qui arrête le mouvement de la bande et remet le sélecteur de marche à la position [■].

Sélecteur de marche

Position [▶] Pour l'avance de la bande à l'enregistrement ou à l'écoute.

Position [■] Pour l'arrêt de la bande.

Position [◀] Pour le rebobinage de la bande.

Position [▶▶] Pour l'avance rapide de la bande.

Le sélecteur de marche ne peut pas être bloqué lorsque la bande n'a pas été enroulée.

Lampe-témoin

Signale que l'alimentation a été mise.

Commutateur d'alimentation [POWER]

Mettre l'appareil en marche ou arrêt.

Commutateur supprimeur de bruit [NOISE SUPPRESS]

Réduit les bruits gênants de haute fréquence tels que les égratignures de disques ou les sifflements de bande. Ce commutateur ne fonctionne pas au mode d'enregistrement.

Prises de casque d'écoute [HEADPHONE]

Acceptant un casque d'écoute stéréo de 8 ohms à fiche de casque binaurale normale. (Le SONY DR-4A ou DR-5A est recommandé).

Entrées de microphone [MIC]

Acceptent des microphones à basse impédance. (Le SONY ECM-198 est recommandé).

Leviers d'enregistrement [REC]

Le levier de gauche est pour l'enregistrement du canal de face [FRONT], et le levier de droite pour l'enregistrement du canal arrière [REAR]. Pour effectuer un enregistrement stéréo sur 2 canaux sur une piste d'un quart ordinaire, utiliser le levier de gauche [FRONT] seulement.

Indicateurs de niveau [LEVEL]

L'oscillation des aiguilles indique le niveau de l'enregistrement et de l'écoute. Un enregistrement normal montre une lecture zéro sur les indicateurs.

Commutateurs de relais [MONITOR]

Pour l'écoute, placer les commutateurs à la position [TAPE].

Pendant l'enregistrement, les positions [TAPE] sont pour l'écoute en relais de la bande, et les positions [SOURCE] pour l'écoute en relais de la source de son. Les quatre commutateurs peuvent être utilisés séparément.

Sélecteurs de bande [TAPE SELECT]

Lorsque l'on utilise une bande SLH (SONY à bas bruit et haut rendement), placer aux positions [SPECIAL]. Les positions [NORMAL] sont pour l'emploi des bandes normales. Les commutateurs fonctionnent aussi bien pour l'enregistrement que pour l'écoute.

Réglages de l'enregistrement

Boutons [AUX] Pour le réglage du niveau de l'enregistrement à partir des entrées auxiliaires.

Boutons [MIC] Pour le réglage du niveau de l'enregistrement à partir des entrées de microphone.

Entrées auxiliaires [AUX IN]

Utiliser ces entrées pour enregistrer à partir d'un amplificateur stéréo ou d'un autre magnétophone.

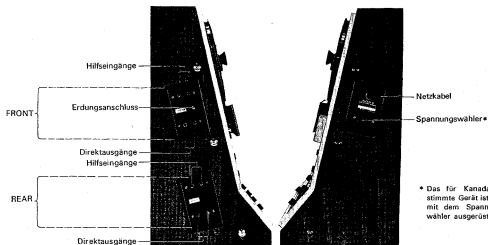
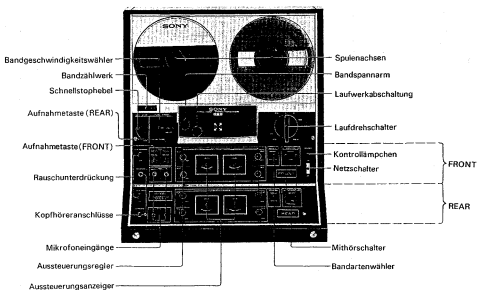
Sorties de ligne [LINE OUT]

Utiliser ces sorties pour brancher aux entrées de magnétophone d'un amplificateur stéréo pour l'écoute de la bande, ou aux entrées auxiliaires d'un autre magnétophone pour le doublage de la bande.

Borne de terre [GND]

S'il y a un bourdonnement latent, brancher cette borne au châssis de l'amplificateur branché, ou directement à la terre.

ERLÄUTERUNGEN DER STEUERVORRICHTUNGEN UND ANSCHLÜSSE



* Das für Kanada bestimmte Gerät ist nicht mit dem Spannungswähler ausgerüstet.

Bandgeschwindigkeitswähler [TAPE SPEED]

Zur Wahl der Bandgeschwindigkeiten 19 bzw. 9,5 cm/s.

Bandzählwerk

Zeigt an, ungefähr wieviel Band bereits abgelaufen ist. Zum Rückstellen des Zählwerks auf [0000] den kleinen Rückstellknopf (links) drücken.

Schnellstophel [INST STOP]

Zum kurzfristigen Stoppen des Bandlaufes bei Aufnahme und Wiedergabe.

Spulennachsen, Spulenstößel

Servogesteuerter Bandrückzug-Regulierarm (unter der Tonkopfabdeckung)

Gleicht auch geringfügige Schwankungen in der Bandzugspannung aus und gewährleistet gleichmäßig konstanten Bandlauf.

Total-Abschaltautomatik (unter der Tonkopfabdeckung)

Wenn das Band auskufft oder reißt, wird durch diese Automatik das Laufwerk abgeschaltet und der Laufdrehschalter auf [■] zurückgestellt.

Laufdrehschalter

Stellung [▶] ... Normaler Bandlauf bei Aufnahme und Wiedergabe.

Stellung [■] ... Der Bandlauf stoppt.

Stellung [◀◀] ... Rückspulen des Bandes.

Stellung [▶▶] ... Beschleunigtes Vorwärtsspulen des Bandes. Der Laufdrehschalter läßt sich nur einrasten, wenn ein Tonband eingefädelt ist.

Kontrollämpchen

Leuchtet auf, wenn die Stromzufuhr eingeschaltet ist.

Netzschalter [POWER]

Zum Ein- und Ausschalten des Geräts.

Rauschunterdrückung [NOISE SUPPRESS]

Unterdrückt störendes Rauschen und Zischen, z.B. Plattenkratzer und Tonbandzischgeräusche. Nur bei Wiedergabe wirksam.

Kopfhöreranschlüsse [HEADPHONE]

Hieran kann ein achtstimmiger Stereokopfhörer mit einem binauralen Normalstecker angeschlossen werden. Wir empfehlen das SONY-Modell DR-4A oder DR-5A.

Mikrofoneingänge [MIC]

Zum Anschließen niederohmiger Mikrofone. Empfohlen werden die SONY-Modelle ECM-19B.

Aufnahmetasten [REC]

Stellen das Gerät auf Aufnahme um. Die linke Taste dient für die beiden vorderen Kanäle, die rechte Taste für die zwei rückwärtigen Kanäle.

Zum Herstellen einer gewöhnlichen zweikanaligen Stereoaufnahme also nur die linke Taste [FRONT] betätigen.

Mithörschalter [MONITOR]

Bei Wiedergabe diese Schalter auf [TAPE] stellen. Beim Aufnehmen dient die Stellung TAPE, wenn der Bandklang mitgehört werden soll, die Stellung SOURCE jedoch zum Mithören des Originalklanges. Die vier Schalter können unabhängig voneinander betätigt werden.

Bandartenwähler [TAPE SELECT]

Diese Schalter sind je nach der Art des verwendeten Tonbandes einzustellen. Stellung SPECIAL dient für rauscharme, hoch aussteuerbare Bänder wie z.B. SONY-SLH-Band. Die Stellung NORMAL dient für Normaltonband. Die Schalter sind bei Aufnahme und Wiedergabe wirksam.

Aussteuerungsregler [LEVEL]

Regler [AUX] ... Zum Aussteuern der an die Hilfeingänge AUX gelieferten Signale.

Regler [MIC] ... Zum Aussteuern der an die Mikrofoneingänge gelieferten Signale.

Hilfeingänge [AUX IN]

Hieran werden Signale von einem Stereoverstärker oder zweiten Tonbandgerät zugeführt.

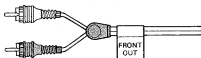
Direktweggänge [LINE OUT]

Bei Wiedergabe über eine getrennte Verstärkeranlage werden diese Ausgänge mit den Tonbandeingängen des Stereoverstärkers verbunden; zum Kopieren von Tonbändern werden sie an die Hilfeingänge des zweiten Tonbandgeräts angeschlossen.

Erdungsanschluß [GND]

Beim Auftreten von Brummen verbindet man diesen Anschluß mit dem Chassis des Verstärkers oder direkt mit einer Erdleitung (Wasserleitungsrohr oder dergl.).

CONNECTION



Connect the TC-366-4 to stereo receivers or amplifiers as illustrated below and on next page. It is convenient for checking connections later to attach the supplied cord labels to each cord as the left example.



Left front
Gauche de face
Links vorn



Right front
Droit de face
Rechts vorn



Left rear
Gauche d'arrière
Links hinten

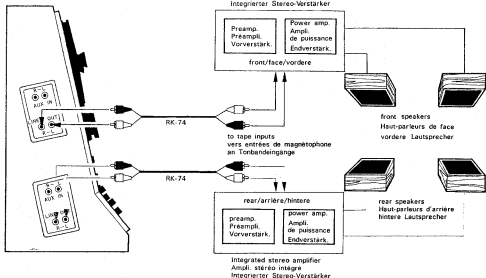


Right rear
Droit d'arrière
Rechts hinten

Set the speakers at the four corners of your listening room as illustrated left.

For recording or playback of 2-channel stereo programs, use FRONT channel system only.

For playback connection
Pour connexion d'écoute
Für Wiedergebeanschlüsse



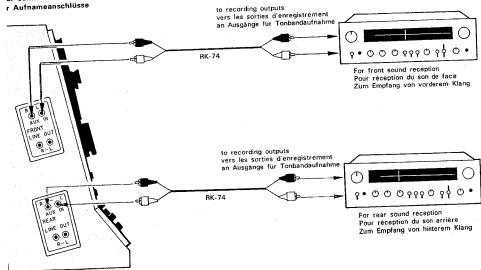
INEXIONS

cher le TC-366-4 à des récepteurs ou amplificateurs stéréo ne montré sur les illustrations ci-contre et ci-dessous. De ère à vérifier plus tard les connexions, il est plus commode xer les étiquettes fournies sur chaque fil, comme indiqué l'exemple ci-contre.

er les haut-parleurs aux quatre coins de la pièce où s'é- je l'écoute, comme sur l'illustration ci-contre.

er l'enregistrement ou l'écoute de programmes stéréo sur 2 aux, utiliser seulement le dispositif de canal FRONT.

r recording connection
ur connexion d'enregistrement
r Aufnahmeanschlüsse



HERSTELLEN DER ANSCHLÜSSE

Das Gerät TC-366-4 wie in den Schemazeichnungen unten und links angegeben an zwei Stereoverstärker bzw. Receiver anschließen. Die Anschlüsse lassen sich später leicht überprüfen, wenn man die mitgelieferten Anhänger an die Anschlußkabel anbringt.

Die Lautsprecher in den vier Zimmerecken aufstellen, wie in der Zeichnung links.

Zum Hören bzw. Aufnehmen im herkömmlichen Zweikanalverfahren werden nur die vorderen Lautsprecher benötigt.

QUADRADIAL STEREO PLAYBACK

Set up the quadradial stereo playback system and turn the power of each component on. For connection information, refer to page 10.

1. Thread a quadradial (4-channel) stereo recorded tape. Attach the supplied reel caps to the reel spindles.
2. Set the Speed Selector to the required speed of the recorded tape.
3. Set the Tape Selectors (both FRONT and REAR) to either SPECIAL or NORMAL positions. Set them to SPECIAL positions when SONY SLH tape is used, and to NORMAL positions when a standard tape is used. (The supplied demonstration tape is SLH tape.)
4. Set the four Monitor Switches to TAPE positions.
5. Set the Function Selector to ► position. The playback of tape will start.



Speed Selector
Sélecteur de vitesse
Bandengeschwindigkeitswahler

Function Selector
Sélecteur de marche
Laufdrehschalter

Power Switch
Commutateur d'alimentation
Netzschalter



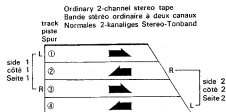
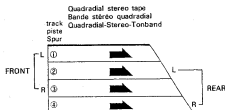
Tape Selectors
Sélecteurs de bande
Bandentastwähler

Monitor Selectors
Sélecteurs de relais
Mithörschalter

Balancing the Sound Volume of Four Speakers

Adjust the balance of the speaker output sounds according to the following steps.

1. FRONT Left and FRONT Right
 2. REAR Left and REAR Right
 3. FRONT and REAR . . . Adjust them so that the well-balanced sounds can be obtained at the listening spot at the center of the four speakers.
- At the beginning of the supplied demonstration tape, the narration for checking connections and the music for balancing the speaker sounds are recorded. Check whether the connection and adjustment are correctly done.
 - In quadradial stereo recording or playback, a tape cannot be used on both sides, but only one side.



ECOUTE STEREO QUADRADIAL

Installer le système d'écoute stéréo quadradial, et mettre l'alimentation sur chacun des éléments utilisés. Pour les connexions, se référer à la page 11.

1. Enrouler une bande enregistrée stéréo quadradial (à 4 canaux). Fixer aux axes des bobines les capuchons de bobine fournis.
2. Placer le sélecteur de bande à la vitesse requise de la bande d'enregistrement.
3. Placer les sélecteurs de bande (aussi bien FRONT que REAR) aux positions soit [SPECIAL] soit [NORMAL]. Placez-les aux positions [SPECIAL] lorsque vous utilisez une bande SONY SLH, et aux positions [NORMAL] lorsque vous utilisez une bande normale. (La bande de démonstration fournie est une bande SLH).
4. Placer les quatre commutateurs de relais aux positions [TAPE].
5. Placer le sélecteur de marche à la position [▶]. L'écoute de la bande commencera.

Equilibre du volume du son des 4 haut-parleurs

Régler l'équilibre de sortie du son dans l'ordre suivant:

1. FRONT gauche et FRONT droite.
 2. REAR gauche et REAR droite.
 3. FRONT et REAR. . . Les régler de telle façon que l'équilibre soit obtenu par rapport au centre d'audition, situé au milieu des quatre haut-parleurs.
- Au début de la bande de démonstration fournie ont été enregistrés un texte pour la vérifications, et de la musique pour effectuer le réglage d'équilibre des sons parvenant des haut-parleurs. Vérifier que ces divers réglages sont bien corrects.
 - Dans l'enregistrement ou l'écoute stéréo quadradial, on ne peut utiliser qu'un seul côté et non les deux côtés de la bande.

VIERKANALIGE „QUADRADIAL“ STEREOWIEDERGABE

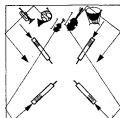
Die QUADRADIAL-Stereoeinlage wie beschrieben aufstellen und alle Geräte einschalten. Die nötigen Anschlüsse sind auf Seite 11 erklärt. Dann:

1. Ein vierkanalig bespieltes Stereoband aufliegen. Die Bandspulen mit den Spulenstößeln absichern.
2. Den Bandgeschwindigkeitswähler auf die erforderliche Geschwindigkeit einstellen.
3. Die beiden Bandartenwähler [TAPE SELECT FRONT und REAR] je nach Art des verwendeten Tonbandes auf SPECIAL (SONY SLH-Band oder dergl.) bzw. NORMAL (Normaltonband) stellen. Das mitgelieferte Vorführband ist SLH-Band.
4. Alle vier Mithörschalter [MONITOR] auf [TAPE] stellen.
5. Schließlich den Laufdrehschalter auf [▶] drehen. Das Band beginnt zu laufen.

Ausbalancieren der Lautstärke der vier Lautsprecher

Genau ausbalanciertes Lautstärkegleichgewicht ist für guten Stereoeffekt von ausschlaggebender Bedeutung. Folgendermaßen vorgehen:

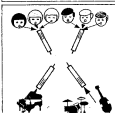
1. Die beiden vorderen Lautsprecher ausbalancieren.
 2. Die beiden hinteren Lautsprecher ausbalancieren.
 3. Das Lautstärkegleichgewicht zwischen vorne und hinten so einstellen, daß im Mittelpunkt des Hörvierecks gleichmäßige Lautstärken aus allen Ecken hörbar sind.
- Am Anfang des mitgelieferten Vorführbandes finden Sie Anweisungen zum richtigen Anschließen der Anlage und daraufhin Musik zum Ausbalancieren der vier Kanäle. Prüfen Sie anhand des Vorführbandes bitte nach, ob alle Anschlüsse richtig hergestellt und die Anlage gut balanciert ist.
 - Im QUADRADIAL-Stereoverfahren werden alle vier Bandspuren gleichzeitig benutzt. Die zweite Bandseite kann also nicht nochmals bespielt werden!



To make the hall-tone
 Pour obtenir la même tonalité
 que si l'on était dans la salle
 de concert
 Zur Wiedergabe des Tons im
 Konzertsaal.



To make such an effect as
 you are the conductor.
 Pour avoir l'impression que
 vous êtes le chef d'orchestre
 Um den Eindruck zu haben,
 als sitzen Sie selbst am
 Dirigentenpult.



Other variations chorus and
 accompaniment.
 Autres variations d'effet
 Chœur et accompagnement
 Andere Beispiele Chor und
 Begleitung.



Other variations recitation
 and background music
 Autres variations d'effet
 Récitation et musique
 Andere Beispiele Erzählung
 und Musikbegleitung.

QUADRADIAL STEREO RECORDING

The FRONT channel section and the REAR channel section are used simultaneously for making a quadradial stereo recording. As for the operation of controls and switches, refer to "2-CHANNEL STEREO RECORDING" on page 16.

With Microphones

Connect four low impedance microphones to the Microphone Inputs [MIC] of the TC-366-4. The illustrations are some examples for microphone settings.

From Stereo FM Programs

Four-channel FM programs are transmitted in U. S. A. at present, by two broadcasting stations for FRONT and REAR (ex. A), or for LEFT and RIGHT (ex. B).

A. FRONT---REAR

Connect the stereo receiver used for FRONT channel reception to the FRONT Auxiliary inputs, and the other receiver used for REAR channel reception to the REAR Auxiliary inputs. Use the supplied SONY Connecting Cords RK-74.

B. LEFT---RIGHT

Connect the stereo receiver for LEFT channel reception to the [L] Auxiliary inputs of FRONT and REAR channels, and the RIGHT channel receiver to the [R] Auxiliary inputs of both channels with the supplied connecting cords.

Dubbing

Connect the line outputs of another quadradial (4-channel) stereo tape recorder and the FRONT and REAR Auxiliary inputs of the TC-366-4 with the supplied connecting cords.

Notes

- To adjust the recording level, set the Monitor Switches to SOURCE position. Adjust the level so that the needles of the Level Meters do not go beyond zero except on volume peaks.
- Adjust the balance and level of the four channels so that the playback sound closely approximates the original sounds.
- In quadradial stereo recording, a tape cannot be used on both sides.
- The TC-366-4 employs in-line record and playback heads. Therefore, a tape made on the TC-366-4 can be satisfactorily played back on another 4-channel tape recorder with an in-line playback head. However, there will be a time lag between front and rear sounds when the tape is played back on a tape recorder equipped with a staggered playback head.

in-line head
 tête alignée
 Senkrecht angeordneter Kopf



The four gaps are in the
 same line.
 Les quatre écarts
 sont sur la même
 alignement
 Die vier Spalten sind
 senkrecht übereinander
 angeordnet.

staggered head
 tête en zigzag
 Versetzt angeordneter Kopf



The gaps are arranged
 staggered.
 Les écarts sont
 disposés en zigzag
 Die Spalten sind versetzt
 angeordnet.

ENREGISTREMENT STEREO QUADRADIAL

La section canal FRONT et la section canal REAR sont utilisées simultanément pour effectuer un enregistrement de son quadradi. Pour le fonctionnement des réglages et des commutateurs, se référer à "Enregistrement stéréo sur 2 canaux" à la page 17.

Avec les microphones

Brancher quatre microphones à basse impédance aux entrées de microphone [MIC] du TC-366-4. Les illustrations suivantes donnent quelques exemples d'installation de microphones.

A partir de programmes stéréo en FM

Des programmes en FM sur quatre canaux sont actuellement transmis aux États-Unis par deux stations d'émission pour FRONT et REAR (ex. A), ou pour LEFT et RIGHT (ex. B).

A. FRONT... REAR

Brancher le récepteur stéréo utilisé pour la réception du canal FRONT aux entrées auxiliaires FRONT, et l'autre récepteur utilisé pour la réception du canal REAR aux entrées auxiliaires REAR. Utiliser les fils de Raccord SONY RK-74 (fournis).

B. LEFT... RIGHT

Brancher le récepteur stéréo pour la réception du canal LEFT aux entrées auxiliaires [L] des canaux FRONT et REAR, et le récepteur pour le canal RIGHT aux entrées auxiliaires [R] des deux canaux à l'aide des fils de raccord fournis.

Doublage

Brancher les sorties de ligne d'un autre magnétophone pour son quadradi (à 4 canaux) aux entrées auxiliaires FRONT et REAR du TC-366-4 à l'aide des fils de raccord fournis.

Notes

- Pour régler le niveau d'enregistrement, placer les commutateurs de relais à la position [SOURCE]. Régler le niveau de telle façon que les aiguilles des indicateurs de niveau n'aillent pas au-delà du zéro, excepté aux pointes de volume.
- Régler le niveau et l'équilibre des quatre canaux pour que l'écoute soit aussi rapprochée que possible des sonorités originales.
- Dans l'enregistrement du son quadradi, la bande ne peut pas être utilisée des deux côtés.
- Le TC-366-4 emploie des têtes d'enregistrement et d'écoute alignées. Par conséquent, une bande enregistrée avec le TC-366-4 peut être passée de façon satisfaisante sur un autre magnétophone pour 4 canaux ayant une tête d'écoute alignée. Cependant, il y aura un écart de temps entre les sons parvenant des haut-parleurs de face et derrière si l'on passe la bande sur un magnétophone équipé en zigzag.

VIERKANALIGE „QUADRADIAL“ STEREOBAND-AUFNAHMEN

Beim Aufnahmen im „QUADRADIAL“ Vierkanalverfahren werden gleichzeitig alle vier Bandspuren bespielt, und zwar je zwei für den Klang von vorne und für den Klang von hinten. Die Handhabung der Stauerelemente und Schalter ist grundsätzlich wie bei normalen, zweikanaligen Stereoaufnahmen (Seite 17).

Aufnahmen über Mikrofone

Vier niederohmige Mikrofone an die Mikrofoneingänge [MIC] des TC-366-4 anschließen. Beispiele für mögliche Mikrofontupplierungen finden Sie in den Schemazeichnungen.

Vierkanalige UKW-Stereosendungen

Vierkanalige UKW-Stereosendungen werden zur Zeit nur in den USA von zwei Stationen ausgestrahlt. Falls die vierkanalige Radio-Stereofonie auch einmal in Deutschland Einzugs halten sollte, können Sie solche Sendungen nach folgendem Verfahren auf Band aufnehmen.

Bei der vierkanaligen Radio-Stereofonie strahlt entweder ein Sender die beiden vorderen Kanäle und der andere Sender die beiden rückwärtigen Kanäle aus, oder ein Sender sendet die linken, der andere die rechten Kanäle.

A. Senderaufteilung in vordere und rückwärtige Kanäle

Den UKW-Stereoempfänger für die vorderen Kanäle an die beiden Hilfeingänge FRONT anschließen, den anderen Empfänger an die Hilfeingänge REAR des Tonbandgeräts. Die mitgelieferten SONY Verbindungskabel RK-74 benutzen.

B. Senderaufteilung in linke und rechte Kanäle

Den Stereoempfänger für die linken Kanäle an die mit FRONT [L] und REAR [L] bezeichneten Hilfeingänge anschließen, den Stereoempfänger für die rechten Kanäle jedoch an die Hilfeingänge FRONT [R] und REAR [R].

Kopieren von Vierkanal-Stereobändern

Hierzu wird ein zweites „QUADRADIAL“ Stereotonbandgerät benötigt. Die Direktausgänge LINE des einen Geräts mit den Hilfeingängen AUX des anderen verbinden. Zeitlich getrenntes Aufnehmen der vorderen und rückwärtigen Kanäle.

Zuerst ein Stereo-Musikprogramm auf die rückwärtigen Bandkanäle aufnehmen. Das Band zurückspulen, die beiden Bandabschalterschalter REAR in Stellung TAPE bringen, und einen Chor, einen Vortrag oder dergl. auf die vorderen [FRONT] Bandkanäle aufnehmen, während Sie die rückwärtigen Kanäle—mit geringer Lautstärke—abhören. Das so bespielte Band enthält nun eine vierkanalige „QUADRADIAL“ Aufnahme.

Zur Beachtung

- Zum Aussteuern der Aufnahmepegel müssen alle Mithörerschalter auf [SOURCE] gestellt werden. Die Aufnahme so aussteuern, daß die Aussteuerungsanzeiger nur bei Lautstärke-Spitzen (Trompetenstößen usw.) bis über die Nullstellung hinaus ausschlagen.
- Die vier Kanäle möglichst bereits bei der Aufnahme so aussteuern, daß der Wiedergabepegel möglichst genau dem Originalklangbild entspricht.
- Im vierkanaligen „QUADRADIAL“-Verfahren kann nur eine Bandseite benutzt werden.
- In den Sprech- und Wiedergabeköpfen des Modells TC-366-4 sind die vier Bandspuren senkrecht zueinander angeordnet. Hiermit aufgenommene Bänder können ohne weiteres auf einem anderen Vierkanal-Tonbandgerät mit gleichartiger Tonkopfanordnung abgespielt werden. Beim Abspielen auf einem Gerät mit versetzten Spuren im Tonkopf ergeben sich jedoch gewisse Zeitverschiebungen.

2-CHANNEL STEREO—RECORDING AND PLAYBACK

RECORDING

Use the FRONT channel section of the quadraxial stereo system. For connection information, refer to page 10.

1. Load a tape and an empty reel with side 1 up. Thread the tape and set the Tape Counter to [0000] by pressing the reset button.
2. Turn the power on.
3. Select tape speed. 7½ ips is recommended when SONY SLH tape is used or when a music program is recorded.
4. Set the Tape Selector of FRONT channel to either SPECIAL or NORMAL position. Set it to SPECIAL position when SONY SLH tape is used, and to NORMAL position when a standard tape is used.
5. Set the Monitor Switches of the FRONT channel to SOURCE positions.
6. Adjust the record level with the FRONT Record Volume Controls.

AUX knobs . . . Use when recording through the Auxiliary Inputs.

MIC knobs . . . Use when recording through the Microphone Inputs.

Turn the unused pair of the FRONT Record Volume Controls counterclockwise to [MIN] position. (The REAR Record Volume Controls should be turned down.)

- Adjust the recording level so that the needles of the Level Meters do not swing beyond zero except on occasional volume peaks.
7. While holding down the FRONT Record Lever (left), turn the Function Selector to FWD position. The recording of side 1 will start.
 8. At the end of the tape, set the Function Selector to ■ position. To record on side 2, do not rewind the tape, but just reverse reel positions and repeat step 7.

Stopping Tape Momentarily While Recording

To stop tape motion momentarily while recording, pull down the Instant Stop Lever until it locks. To release the lever, push it up slightly, and the tape will immediately return to normal forward speed.

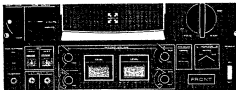
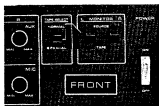
- This lever operates either in recording or in playback. But do not use the lever while fast forwarding or rewinding tape to protect the tape from damage.
- If the tape used for recording is already recorded, the previous recordings might not be completely erased when the Instant Stop Lever is activated. Therefore, use a new tape or a completely erased tape when you use this lever while recording.
- The Instant Stop Lever will be released when the Function Selector is turned to ■ position.

Monitor While Recording

The professional feature of separate record and playback heads permits monitoring of tape during recording by setting the Monitor Switches to TAPE position.

With the use of a stereo headphone, instantaneous comparison between source and tape is possible by setting the Monitor Switches alternately to SOURCE and TAPE positions: The source signal is monitored when the switches are in SOURCE position. The recorded signal is monitored when the switches are in TAPE positions.

- When the amplifier being used is equipped with a tape monitor selector, source/tape comparison can be done with the amplifier. In this case, the Monitor Switches on the TC-366-4 should be in TAPE position.



ENREGISTREMENT ET ECOUTE STEREO SUR DEUX CANAUX

ENREGISTREMENT

Utiliser la section canal FRONT du système de son quadradial. Pour les connexions, se référer à la page 11.

1. Mettre une bande et une bobine vide avec la côté 1 sur le dessus. Enrouler la bande comme montré sur l'illustration, et placer le compteur à [0000] en appuyant sur le bouton de remise à zéro.
2. Mettre l'alimentation.
3. Choisir la vitesse de bande appropriée. Celle de 19 cm/s est recommandée lorsqu'on utilise une bande SONY SLH ou que l'on enregistre un programme musical.
4. Placer le sélecteur de bande du canal FRONT soit à [SPECIAL] - si l'on utilise une bande SONY SLH - soit à [NORMAL] si l'on utilise une bande normale.
5. Placer les commutateurs de relais du canal FRONT aux positions [SOURCE].
6. Ajuster le niveau d'enregistrement avec les réglages du volume de l'enregistrement.
Boutons [AUX]... Utiliser lorsque l'enregistrement se fait par les entrées auxiliaires.
Boutons [MIC]... Utiliser lorsque l'on enregistre par les entrées de microphone.

Tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, vers la position [MIN], les réglages du volume de l'enregistrement FRONT restent inutilisés. (Les réglages du volume de l'enregistrement REAR doivent être abaissés).

Régler le niveau de l'enregistrement pour que les aiguilles des indicateurs de niveau n'oscillent pas au delà du zéro, excepté pour des pointes occasionnelles de son.

7. Tout en maintenant vers le bas le levier d'enregistrement FRONT (gauche), placer le sélecteur de fonction à la position [FWD]. L'enregistrement du côté 1 commencera.
8. En fin de bande, placer le sélecteur de marche à la position [■]. Pour l'enregistrement du côté 2, ne pas rebobiner la bande, mais simplement inverser les positions des bobines et répéter l'opération 7.

Arrêt momentané de la bande pendant l'enregistrement

Pour arrêter momentanément la bande pendant que l'on enregistre, abaisser le levier d'arrêt instantané pour qu'il se bloque. Pour libérer le levier, le pousser légèrement vers le haut, et la bande reprendra immédiatement son avance normale à la vitesse fixée.

- Ce levier fonctionne soit pour l'enregistrement soit pour l'écoute. Mais il ne faut pas l'utiliser pendant l'avance rapide ou le rebobinage de manière à protéger la bande contre tout dommage.
- Si l'on utilise pour l'enregistrement une bande ayant déjà servi, il est possible que les enregistrements précédents sur celle-ci n'aient pas été complètement effacés quand on active le levier d'arrêt instantané. Par suite, utiliser une bande neuve ou une bande qui a été soigneusement effacée quand on emploie ce levier pendant un enregistrement.
- Le levier d'arrêt instantané sera relâché quand le sélecteur de marche sera placé à la position [■].

Relais pendant l'enregistrement

Les caractéristiques professionnelles des têtes séparées d'enregistrement et d'écoute permettent l'écoute en relais de la bande pendant l'enregistrement si l'on place les commutateurs de relais à la position [TAPE].

En employant un casque d'écoute stéréo, on peut comparer instantanément la source et la bande en mettant les commutateurs de relais alternativement aux positions [SOURCE] et [TAPE]. Le signal de source est écouté en relais lorsque les commutateurs sont à la position [SOURCE]. Le signal enregistré est écouté en relais lorsque les commutateurs sont aux

ZWEIKANALIGE STEREOAUFNAHME UND -WIEDERGABE

AUFNAHMEN

Dabei werden nur die beiden vorderen Kanäle des TC-366-4 verwendet. Hinweise zum Herstellen der Anschlüsse finden Sie auf Seite 11.

1. Ein Band einfädeln, mit Bandseite 1 nach oben. Das Bandzahlwerk durch Druck auf den Rückstellknopf auf [0000] zurückstellen.
2. Die Stromzufuhr einschalten.
3. Die Bandgeschwindigkeit wählen. Bei Musikaufnahmen und bei Verwendung von rauscharmen, hoch aussteuerbarem Tonband (z.B. SONY SLH-Band) ist die Geschwindigkeit 19 cm/s vorzuziehen.
4. Den Bandartenwähler [TAPE SELECT FRONT] auf [SPECIAL] oder [NORMAL] stellen, je nach der Art des verwendeten Tonbandes. Stellung [SPECIAL]: SONY SLH-Band oder dergl.
5. Die beiden Mithörschalter [MONITOR FRONT] auf [SOURCE] (Klangquelle) stellen.
6. Mit den beiden Aussteuerungsreglern für die vorderen Kanäle [FRONT] die Aufnahmelautstärke aussteuern. Regler [AUX]... Bei Aufnahme über die Hilfseingänge [AUX].
Regler MIC... Bei Aufnahme über die Mikrofoneingänge [MIC].

Die beiden nichtbenutzten Aussteuerungsregler sowie die für die hinteren Kanäle bis auf Stellung [MIN] zurückdrehen. Die Aufnahme so aussteuern, daß die Aussteuerungsanzeige höchstens bei Lautstärkespitzen einmal bis über den Nullpunkt hinaus ausschlagen.

7. Die Aufnahmetaste für die Vorderkanäle (linke Taste) niederdrücken und den Laufdrehschalter auf [▶] drehen. Das Band läuft ein, Bandseite 1 wird nun bespielt.
8. Am Bandende den Laufdrehschalter auf [■] zurückstellen. Zum Bespielen der zweiten Bandseite das Band nicht rückspulen, sondern nur umdrehen, wieder einfädeln, und dann wieder wie unter Schritt 7 vorgehen.

Kurzfristiges Stoppen des Bandes bei einer Aufnahme

Zum kurzfristigen Unterbrechen einer Aufnahme zieht man den Schnellstophebel nach unten und setzt ihn ein. Zum Auslösen den Hebel leicht nach oben drücken. Das Band läuft sofort mit Normalgeschwindigkeit weiter.

- Der Schnellstophebel darf bei Aufnahme und Wiedergabe, nicht jedoch während des Rückspulens oder Schnellvorlaufs betätigt werden.
- Wenn ein bereits bespieltes Band für eine Neuaufnahme verwendet wird, so werden manchmal an den Stellen, an denen der Schnellstophebel betätigt wird, alte Aufnahmesteile nicht ganz gelöscht. Beim Neubespielen alter Bänder also den Hebel besser nicht benutzen!
- Durch Drehen des Laufdrehschalters auf [■] wird der Schnellstophebel automatisch ausgelöst.

Mitverfolgen einer Aufnahme

Ein Vorzug dieses Geräts ist seine Bestückung mit separaten Sprech- und Wiedergabeköpfen. In Stellung [TAPE] der Mithörschalter kann das Band bereits während der Aufnahme zur Kontrolle abgehört werden (sog. „Hinterbandkontrolle“). Bei Verwendung von Stereokopfhörern ist es außerdem möglich, jederzeit durch Umstellen der Mithörschalter von [TAPE] auf [SOURCE] den Originalklang mit dem auf das Band aufgespielten Klang zu vergleichen.

- Falls der angeschlossene Stereoverstärker einen Mithörschalter besitzt, kann der oben beschriebene Vergleich zwischen Band- und Originalklang auch am Verstärker vorgenommen werden. Die Mithörschalter des TC-366-4 verbleiben in diesem Fall in Stellung [TAPE].

PLAYBACK

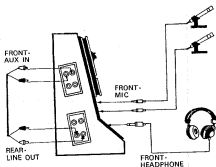
Use the FRONT amplifier and speakers. The playback procedure of 2-channel stereo is basically the same as that of quadradial stereo. Refer to "QUADRADIAL STEREO PLAYBACK" on page 12.

Notes

- Set the FRONT Monitor Switches to TAPE positions. The REAR Monitor Switches should be in SOURCE positions, and the REAR Record Level Controls should all be in MIN positions.
- When side 1 of the tape comes to an end, reverse the reel positions. Then side 2 is ready to be played back.
- To listen through a headphone, connect the headphone to the Headphone Jack of the FRONT channel.
- If high frequency noise occurs, set the FRONT Noise Suppressor Switch to ON position. Distracting high frequency noises above 9 kHz will be cut off. The switch has no effect on recording. (In quadradial stereo playback, set the switches of both FRONT and REAR to ON position.)

MIXING

Quadradial stereo or 2-channel stereo mixing can be made by using the Microphone inputs and the Auxiliary Inputs simultaneously. For recording procedure, refer to page 16. The mixed sounds can be monitored through a stereo headphone.



SOUND-ON-SOUND RECORDING

This means making a mixed recording on the FRONT (or REAR) channel, composed of signals previously recorded on the REAR (or FRONT) channel and new external signals through the Microphone inputs.

REAR → FRONT

1. Record basic source material on the REAR channel. The right (REAR) Record Lever should be used. Refer to "2-CHANNEL STEREO RECORDING" on page 16. Rewind the tape to the beginning.
2. Connect the REAR Line Outputs and the FRONT Auxiliary Inputs with the supplied SONY Connecting Cords RK-74.
3. Connect low impedance microphones to the FRONT Microphone Inputs, and a stereo headphone to the FRONT Headphone Jack.
4. Set the REAR Monitor Switches to TAPE positions, and the FRONT Monitor Switches to SOURCE positions.

F].
 plificateur utilisé est équipé d'un sélecteur de
 nde une comparaison source/bande peut être
 ic l'amplificateur. Dans ce cas, les commutateurs
 IC-365-4 doivent être placés à la position [TAPE].

ificateur et les haut-parleurs FRONT. Les opéra-
 coute en stéréo sur 2 canaux sont essentiellement
 ue pour le son quadradial. Se référer à "Écoute
 radial" à la page 13.

i commutateurs de relais FRONT aux positions
 Les commutateurs de relais REAR devraient être aux
 [SOURCE], et les réglages de niveau d'enregistre-
 raient tous être aux positions [MIN].
 côté 1 de la bande arrive en fin de course, inver-
 se les bobines, et on sera prêt pour l'écoute
 positions des bobines, et on sera prêt pour l'écoute

2.
 coute au casque, brancher le casque à la prise de
 l'écoute du canal FRONT.
 des bruits de haute fréquence, mettre le commutateur
 ur de bruit FRONT à la position [ON]. Les bruits
 de haute fréquence au dessus de 9 kHz seront alors
 Ces commutateurs ne fonctionnent pas pour l'enregi-
 it. (Pour l'écoute du son quadradial, placer les com-
 ms FRONT et REAR à la position [ON]).

IGE

nge stéréo quadradial ou stéréo sur 2 canaux peut être
 n utilisent simultanément les entrées de microphone
 ntrées auxiliaires. Pour les opérations d'enregistrement,
 rer à la page 17. Les sons mélangés peuvent être
 en relais par un casque stéréo.

ENREGISTREMENT SON-SUR-SON

signifie que l'on effectue un enregistrement mélangé sur
 al FRONT (ou REAR), composé de signaux précédemment
 gistrés sur le canal REAR (ou FRONT) et de nouveaux sig-
 x extérieurs par les entrées de microphone.

→ FRONT

Enregistrer le matériel de source de base sur le canal REAR.
 Le levier d'enregistrement (REAR) de droite doit être utilisé.
 Se référer à "Enregistrement stéréo sur 2 canaux" à la page
 17. Rebobiner la bande à son début.
 Connecter les sorties de ligne REAR aux entrées auxiliaires
 FRONT à l'aide des Fils de Raccord SONY RK-74 fournis.
 Brancher des microphones à basse impédance aux entrées
 de microphone FRONT, et un casque stéréo à la prise de
 casque d'écoute FRONT.
 Placer les commutateurs de relais REAR aux positions
 [TAPE], et les commutateurs de relais FRONT aux positions

WIEDERGABE

Auch bei Wiedergabe werden nur die vorderen Kanäle [FRONT]
 benutzt. Die Handhabung des Geräts ist grundsätzlich wie
 beim Abspielen von vierkanaligen „QUADRADIAL“ Stereo-
 bändern. Erläuterungen dazu auf Seite 13.

Zur Beachtung

- Die beiden Mitherschalter FRONT in Stellung [TAPE] bringen.
 Die anderen REAR Mitherschalter jedoch auf [SOURCE] stellen.
 Die Aussteuerungsregler der rückwärtigen Kanäle REAR bis
 auf [MIN] zurückdrehen.
- Am Ende des Bandes die Spulen vertauschen und das Band
 erneut einfädeln. Jetzt kann die zweite Bandseite abgespielt
 werden.
- Stereokopfhörer können an den Anschluß „HEADPHONE
 FRONT“ angeschlossen werden.
- Falls Rausch- und Zischgeräusche auftreten, die Rausch-
 unterdrückung [NOISE SUPPRESSOR FRONT] einschalten.
 Störungen im hohen Frequenzbereich über 9 KHz werden
 dadurch beschnitten. Bei Aufnahme ist die Rauschunter-
 drückung jedoch wirkungslos.
- Bei vierkanaliger „QUADRADIAL“-Wiedergabe müssen natür-
 lich beide Rauschunterdrückungen (FRONT und REAR) ein-
 geschaltet werden.

MIXEN

Dieses Gerät bietet die Möglichkeit, beim Aufnehmen zwei
 Klangquellen (Mikrofoneingänge und Hilfsingänge) zu mischen.
 Dies ist sowohl bei vierkanaligen QUADRADIAL-Aufnahmen als
 auch bei zweikanaligen Stereoaufnahmen möglich. Die Auf-
 nahme wird gemäß den Anweisungen auf Seite 17 hergestellt.
 Der Mischklang kann über Kopfhörer mitverfolgt werden.

MULTIPLAY-AUFNAHMEN

Das Multiplay-Verfahren ist eine Methode zum „Übereinander-
 legen“ von zwei oder mehr Aufnahmen. Dabei wird erst eine
 Aufnahme auf die rückwärtigen Kanäle gemacht und diese
 dann, gleichzeitig mit einer Neuaufnahme, auf die vorderen
 Kanäle überspielt.

ÜBERSPIELEN DER RÜCKWÄRTIGEN AUF DIE VORDEREN KANÄLE

1. Die erste Aufnahme (A) auf die rückwärtigen Kanäle vor-
 nehmen. Die rechte Aufnahmetaste (REAR) benutzen.
 Erläuterungen unter „Zweikanalige Stereoaufnahme“ auf
 Seite 17.
 Danach das Band zurückspulen.
2. Mit Hilfe der beiliegenden SONY Verbindungskabel RK-74
 die Direktausgänge [REAR LINE OUTPUTS] mit den Hilfs-
 eingängen [FRONT AUX INPUTS] verbinden.
3. Niederröhrtige Mikrofone an die Eingänge [FRONT MIC] an-
 schließen, sowie einen Kopfhörer an die Buchse [FRONT

5. Adjust the recording level through the Microphone Inputs with the FRONT MIC Record Volume Controls. Then playback the tape and adjust the recording level through the Auxiliary Inputs with the FRONT AUX Record Volume Controls. Rewind the tape to the beginning.
6. While holding down the FRONT (left) Record Lever, turn the Function Selector to ► position. Start recording with the microphones, listening to the playback sounds of REAR channel through the headphones.
 - Never lock the REAR Record Lever. The basic recording will be erased when the REAR Lever is used.
7. When the recording is finished, rewind tape to the beginning. Set the FRONT Monitor Switches to TAPE positions, the REAR Monitor Switches to SOURCE positions, and playback the FRONT channel.
 - To make a sound-on-sound recording from FRONT to REAR, reconnect the connecting cord to the FRONT Line Outputs and the REAR Auxiliary Inputs. Then repeat the sound-on-sound recording procedure by using the controls of REAR channel.

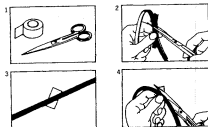
ERASING TAPE

The erase head operates in record mode, therefore every time a recording is made, any previous recording on the tape is automatically erased. A tape can also be erased without adding a new recording as follows.

1. Thread the tape to be erased.
2. Turn all Record Volume Controls fully counterclockwise. It is recommended to disconnect any input source from the recorder.
3. While holding down the two Record Levers, turn the Function Selector to ► position. Tape speed of 7½ ips is recommended.
 - To erase side 1 of 2-channel stereo tape, use the FRONT Record Lever only; and to erase side 2, use the REAR Record Lever only. (The tape must be placed with side 1 up.)
 - For fast erasure, use a bulk eraser.

SPLICING TAPE

1. Use splicing tape and a pair of scissors.
 - Do not use ordinary cellophane tape as it tends to deteriorate recording tapes.
 - Avoid using magnetized scissors or razor blades. Magnetized instruments will cause a "click" or "pop" at the splice during playback.
2. Neatly overlap the tapes to be spliced and cut the position diagonally.
3. Place a piece of splicing tape on a flat surface. Then place the two diagonal tape ends together on the splicing tape, base side (outer side when the tape is wound on a reel) down.
 - Be careful that ends meet, but do not overlap.
4. Trim off the excess splicing tape.



[SOURCE].

- Régler le niveau de l'enregistrement par les entrées de microphones avec les réglages du volume de l'enregistrement [FRONT MIC]. Écouter ensuite la bande et ajuster le niveau de l'enregistrement par les entrées auxiliaires avec les réglages du volume de l'enregistrement [FRONT AUX]. Rebobiner la bande à son début.
- Tout en maintenant abaissé le levier d'enregistrement FRONT (gauche), placer le sélecteur de marche à la position [►]. Commencer l'enregistrement avec les microphones, écouter les sons du canal REAR par le casque.
 - Ne jamais bloquer le levier d'enregistrement REAR, car si on l'utilisait, l'enregistrement de base serait effacé.
- Lorsque l'enregistrement est terminé, rebobiner la bande à son début. Placer les commutateurs de relais FRONT aux positions [TAPE], les commutateurs de relais REAR aux positions [SOURCE], et écouter le canal FRONT.
 - Pour faire un enregistrement son-sur-son de FRONT à REAR, reconnecter le fil de raccord aux sorties de ligne FRONT et aux entrées auxiliaires REAR. Répéter ensuite les opérations d'enregistrement son-sur-son en utilisant les commandes du canal REAR.

EFFACEMENT DE LA BANDE

La tête d'effacement fonctionne au mode enregistrement; par suite, chaque fois que l'on effectue un enregistrement, les enregistrements précédents sur la bande sont automatiquement effacés. On peut aussi effacer une bande sans faire de nouvel enregistrement en opérant de la façon suivante.

- Mettre en place la bobine à effacer.
- Tourner à plein, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, tous les réglages du volume de l'enregistrement. Il est recommandé de débrancher du magnétophone toute source d'entrée quelconque.
- Tout en maintenant abaissés les deux leviers d'enregistrement, mettre le sélecteur de marche à la position [►]. Une vitesse de bande de 19 cm/s est recommandée.
 - Pour effacer le côté 1 d'une bande stéréo à 2 canaux, utiliser seulement le levier d'enregistrement FRONT. Et pour effacer le côté 2, utiliser seulement le levier d'enregistrement REAR. (La bande doit être placée avec le côté 1 sur le dessus).
 - Pour un effacement rapide, utiliser un bloc-effaceur.

MONTAGE DE LA BANDE

- Utiliser un ruban spécial de montage avec une paire de ciseaux.
 - Ne pas employer un ruban ordinaire de cellophane, qui peut endommager les bandes d'enregistrement.
 - Éviter d'utiliser des ciseaux ou lames de rasoir aimantés, car ils causeraient des bruits de défilé ou d'éclat à l'endroit du montage pendant l'écoute.
- Placer soigneusement l'une par dessus l'autre les bandes à monter, et les couper en diagonale.
- Placer un morceau de ruban adhésif de montage sur une surface plate. Puis mettre ensemble les deux extrémités de bande coupées en diagonale sur le ruban adhésif, le côté de base (vers l'extérieur quand on enroule la bande sur une bobine) vers le bas.
 - S'assurer que les deux extrémités se touchent bien mais ne sont pas l'une par dessus l'autre.
- Couper les morceaux de ruban adhésif qui dépassent de chaque côté.

[HEADPHONE].

- Die Mithröschalter REAR MONITOR auf [TAPE] stellen, die Schalter FRONT MONITOR jedoch auf [SOURCE].
- Mit den Aussteuerungsreglern FRONT MIC die Mikrofon-aufnahme aussteuern. Das Gerät auf Wiedergabe stellen und den Pegel der Hilfspingänge mit den Reglern FRONT AUX aussteuern. Über die Kopfhörer muß ein Klangbild mit dem gewünschten Lautstärkeverhältnis zwischen erster und zweiter Aufnahme zu hören sein. Das Band wiederum bis zum Anfang zurückspulen.
- Die linke Aufnahmetaste FRONT RECORD niederdrücken, festhalten, und den Laufdreheschalter auf [►] stellen. Die Aufnahme (B) über die Mikrofone vornehmen und dabei die Aufnahme (A) mitverfolgen.
 - Die Aufnahmetaste REAR RECORD keinesfalls einrasten! Dadurch würde Aufnahme (A) gelöscht werden!
- Am Ende der zweiten Aufnahme das Band abermals zurückspulen. Nunmehr die Mithröschalter FRONT MONITOR auf [TAPE] stellen, die Schalter REAR MONITOR jedoch auf [SOURCE]. Die beiden vorderen Kanäle (FRONT) abspielen. Sie hören die Mischaufnahme aus A und B.
 - Um eine weitere Aufnahme (C) hinzuzufügen, muß das umgekehrte Verfahren angewandt werden, d.h. Überspielen der vorderen Kanäle (A+B) auf die rückwärtigen unter gleichzeitiger Addierung der dritten Aufnahme (C). Dazu müssen diesmal die Direktausgänge FRONT LINE mit den Hilfspingängen REAR AUX verbunden werden. Das Aufnahmeverfahren ist wie beschrieben, nur werden die Aussteuerungsregler REAR und die rechte Aufnahmetaste REAR benutzt.

LÖSCHEN BESPIELTER BÄNDER

Der Löschkopf ist in Tätigkeit, wenn das Gerät auf Aufnahme steht. Bei jeder Neuaufnahme auf ein bespieltes Band wird daher die alte Aufnahme automatisch gelöscht. Um ein Band zu löschen, ohne eine neue Aufnahme zu machen, geht man folgendermaßen vor:

- Das Band wie gewöhnlich einfädeln.
- Alle Aussteuerungsregler bis zum Anschlag zurückdrehen. Keinerlei Klangquellen an die Hilfs- bzw. Mikrofoneingänge anschließen.
- Beide Aufnahmetasten niederdrücken, festhalten, und den Laufdreheschalter auf [►] drehen. Die Bandgeschwindigkeit 19 cm/s wird empfohlen.
 - Um nur Seite 1 eines zweikanaligen Stereobandes zu löschen, nur die linke (FRONT) Aufnahmetaste niederdrücken. Um nur Seite 2 zu löschen, nur die Aufnahmetaste (REAR) betätigen. (Das Band muß mit Seite 1 nach oben eingelegt sein.)
 - Rasches Löschen ganzer Bänder ist mit einem elektromagnetischen Löscher möglich.

SCHNEIDEN UND KLEBEN VON TONBÄNDERN

- Spezialklebeband und eine Schere verwenden.
 - Kein gewöhnliches Zellophanklebeband verwenden, da dieses das Tonband beschädigen könnte.
 - Keine magnetisierten Scheren oder Rasierringen verwenden, sonst entstehen an der geklebten Stelle störende „Knackser“ oder andere Geräusche.
- Die beiden Bandenden sauber übereinanderlegen und diagonal durchschneiden.
- Ein Stück Klebeband auf eine glatte Unterlage legen; dann die beiden Bandenden mit der glänzenden Seite nach unten darauflegen.
 - Darauf achten, daß die Bandenden ineinanderliegen, sich aber nicht überdecken.
- Überstehendes Klebeband sorgfältig abschneiden.

MAINTENANCE

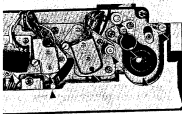
Cleaning Heads and Tape Path

Dirty heads and tape path will cause:

- Loss of high frequency response which results in poor sound quality.
- Loss of sound volume in recording and playback.
- Drop-out.
- Unsatisfactory results in tape erasing.
- Increase of flutter and wow.

Therefore the mirror-like finish on the face of all heads and tape path must be preserved to get optimum performance.

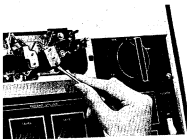
Generally cleaning heads after every 8 hours will be sufficient. But it is recommended to clean carefully the heads and tape path before starting a valuable recording.



Remove the head cover by pulling it up. Take the supplied Head Cleaning tip or a soft cloth and carefully wipe the heads and other surfaces upon which the tape travels. When the deposits are hard to remove, moisten the tip or the cloth with a head cleaning solution or denatured alcohol and repeat cleaning. SONY Head Cleaning Pen CLH-1 (optional) is recommended.

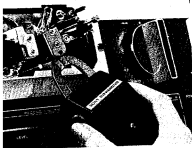
For ease in cleaning the pinch roller, hold the automatic shut-off switch and then turn the Function selector to ► position; and for the capstan, turn the selector to ►► position.

- Do not allow metallic materials near the heads.
- Discard the tip or cloth after use to prevent contamination of the cleaning solution or alcohol in the container.



Demagnetizing Heads

This recorder is equipped with a non-magnetizing record head. However, through continuous use residual magnetism will gradually build up on the playback head and cause annoying background noise. Therefore, periodic use of the SONY Head Demagnetizer HE-2 (optional accessory) or equivalent is recommended.



Cleaning Cabinet

Clean the cabinet with a soft cloth moistened with soapsuds. Do not use solvents such as benzine or thinner as they may cause damage of the cabinet.

PFLEGE UND INSTANDHALTUNG

ites et du passage de la bande
passage de la bande sales causeront :
a réponse haute fréquence ayant pour résultat
idiotisme du son.
volume du son à l'enregistrement et à l'écoute.

fautes dans l'effacement de la bande.
ation des bruits de pleurage.
à préserver sur toutes les têtes et sur le chemi-
ande un aspect brillant pour obtenir le maximum
De façon générale, il sera suffisant de nettoyer
les 8 heures d'utilisation. Mais il est recom-
jours nettoyer soigneusement les têtes et le
bande avant de commencer un enregistrement

vercle des têtes en le soulevant. Prendre le Stylet
de Tête ou un morceau d'étoffe souple, et essuyer
nt les têtes et les autres surfaces sur lesquelles
Lorsque les dépôts sont difficiles à enlever,
de l'étoffe avec une solution pour le nettoyage de
de l'alcool dénaturé, et recommencer le nettoyage.
Crayon de Nettoyage de Tête SONY CLH-1 (access-
stif) est recommandé. Pour nettoyer plus facilement
l'entraînement, maintenir le commutateur de coupure
e comme montré sur l'illustration, et placer ensuite
r de marche à la position [▶]. Pour le cabestan,
électeur à la position [▶▶].
avoir de pièces métalliques près des têtes.
ruban ou l'étoffe après usage pour éviter une con-
on de la solution de nettoyage ou de l'alcool dans
ipient.

itisation des têtes
étophone est équipé d'une tête d'enregistrement non-
que. Mais, après une utilisation continue, un magné-
ent s'accumule au fur et à mesure sur la tête d'écoute
des bruits de fond gênants. Par suite, il est recom-
d'utiliser périodiquement le Démagnétiseur de Tête SONY
cessoire facultatif) ou un équivalent.

oyage du coffret
oyer le coffret avec une étoffe souple imbibée d'eau savon-
ne. Ne pas employer de dissolvants tels que le benzène ou
sence, car ils pourraient endommager la surface du coffret.

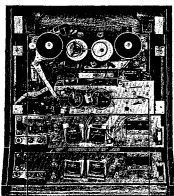
Säubern der Köpfe und des Bandwegs
Verschmutzte Köpfe und unsauberer Bandweg verursachen :

- Verlust im Hochfrequenzbereich und schlechte Tonqualität als Resultat.
 - Schlechte Lautstärke bei Aufnahme und Wiedergabe.
 - „Löcher“ in der Aufnahme.
 - Stärkere Gleichlautschwankungen.
 - Unvollkommenes Löschen.
- Deshalb muß die spiegelgleiche Oberfläche der Tonköpfe und des Bandwegs erhalten bleiben, wenn optimale Leistung garan-
tiert sein soll. Im allgemeinen genügt es, alle acht Betriebs-
stunden zu säubern. Jedoch wird empfohlen, vor wertvollen
Aufnahmen einmal sorgfältig zu säubern.

Die Tonkopfabdeckung nach oben ziehen und abnehmen. Mit
dem mitgelieferten Tonkopfreinigungstupfer oder einem weichen
Tuch sorgfältig die Tonköpfe und alle Stellen, über die das
Band läuft, abwischen. Bei hartnäckigen Ablagerungen oder in
Tupfer oder das Tuch in einer Tonkopfreinigungslösung oder in
denaturiertem Alkohol anfeuchten und nochmals säubern. Dazu
wird die SONY Kopfreinigungsfeder CLH-1 (gesondert lieferbar)
empfohlen. Um den Zugang zur Andruckrolle zu erleichtern,
den Drehhebel der automatischen Laufwerkschaltung zurück-
ziehen und den Laufdrehschalter auf [▶] stellen. Beim Säubern
der Bandantriebswelle den Laufdrehschalter auf [▶▶] stellen.
- Keine Metallgegenstände in die Nähe der Tonköpfe bringen.
- Den Tupfer oder das Tuch nach dem Säubern wegwerfen, um
Verschmutzung der noch nicht verwendeten Lösung bzw. des
Alkohols zu vermeiden.

Entmagnetisieren der Tonköpfe
Durch längeren Gebrauch bildet sich auf den Tonköpfen sta-
tischer Magnetismus, der beim Abspielen störende Hintergrund-
geräusche erzeugt. Deshalb sollten die Tonköpfe von Zeit zu
Zeit mit dem SONY Entmagnetisierer ME-2 (gesondert lieferbar)
oder einem entsprechenden Gerät entmagnetisiert werden.

Säubern des Gehäuses
Das Gehäuse mit einem weichen, in Seifenlauge getränkten
Tuch reinigen. Keine chemischen Lösungsmittel wie Benzin
und Terpentin benutzen, da sie dem Lack abträglich sind.

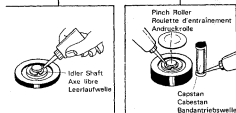


Lubrication

To maintain the optimum performance of the recorder, lubrication is required every 6 months. Consult your nearest SONY dealer for lubricating the following parts of your recorder. Use light machine oil and lubricate the capstan, pinch roller shaft and idler shafts. Avoid excessive lubrication. It will cause slippage of the mechanism and contamination of your tape. Make sure all excess oil is wiped off completely.

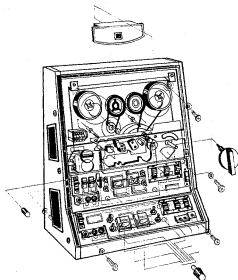
Remove the top panel and take out the caps of the pinch roller and the idler shafts. Lubricate the capstan, the idler shafts and the pinch roller shaft with 1 drop each of light machine oil.

- Before removing the top panel, disconnect the AC plug.



How to Remove the Top Panel

Pull out the Head Cover, Function Selector and 8 Record Volume Controls. To remove the Instant Stop Lever, turn the lever clockwise. Remove the 2 screws of the front of cabinet, 6 screws of the top panel, and 3 screws under the head cover. Loosen the 6 large screws located on both sides of the cabinet and lift up the panel.



Lubrification

Pour obtenir le rendement optimum du magnétophone, une lubrification est requise tous les six mois. Consulter le concessionnaire SONY le plus proche pour lubrification. Utiliser de l'huile de machine légère pour lubrifier le cabestan, l'axe de la roulette d'entraînement et les axes libres. Éviter une lubrification excessive qui causerait des glissements dans le mécanisme et contaminerait la bande. S'assurer que l'excédent d'huile est complètement essuyé.

Oter le panneau supérieur et enlever les capuchons de la roulette d'entraînement et des axes libres. Lubrifier le cabestan, axes libres et l'axe de la roulette d'entraînement avec une goutte d'huile de machine légère pour chaque.

- Avant d'enlever le panneau supérieur, débrancher la fiche de courant alternatif.

Ölen

Alle sechs Monate die Bandantriebswelle, die Andruckrolle und die Leerlaufwellen mit leichtem Nähmaschinenöl ölen. Wenden Sie sich dafür an ihr nächstes SONY Fachgeschäft. Übermäßiges Ölen vermeiden. Dadurch könnte es zu Rutschen beim Bandtransport und zur Verschmutzung von Bändern kommen. Kontrollieren Sie deshalb, ob auch alles überflüssige Öl sorgfältig abgewischt ist.

Die Oberplatte abnehmen, und die Kappen der Andruckrolle und der Leerlaufwellen entfernen. Die Bandantriebswelle, die Leerlaufwellen und die Andruckrolle mit je 1 Tropfen leichtes Nähmaschinenöl ölen.

Pour ôter le panneau supérieur

Enlever le couvercle des têtes, le sélecteur de marche et les 8 réglages du volume de l'enregistrement. Pour retirer le levier d'arrêt instantané, tourner le levier dans le sens des aiguilles d'une montre. Ôter les 2 vis sur le devant du coffret, les 6 vis du panneau du dessus, et les 3 vis sous le couvercle des têtes. Dévisser en partie les 6 grandes vis placées des deux côtés du coffret et soulever le panneau.

Abnehmen der Oberplatte

Den Laufdrehschalter, die Tonkopfabdeckung und die acht Aussteuerungsregler abnehmen. Den Schnellstophebel durch Rechtsdrehung abnehmen. Die zwei Schrauben auf der Frontseite des Gehäuses, die sechs Halteschrauben der Oberplatte und die 3 Schrauben unter der Tonkopfabdeckung lösen. Die sechs großen Schrauben auf beiden Gehäuseseitenwänden losdrehen. Die Oberplatte kann nun abgenommen werden.

ADAPTATION TO YOUR LOCAL POWER LINE

The operating voltage of the type B TC-366-4 can be adjusted for your local power line by resetting the Voltage Selector. And if the line frequency differs from what the set is adjusted for, reconnect the tapping of the capacitor and change the Motor Pulley. For frequency adaptation, consult your nearest SONY dealer.

Voltage selection

The Voltage Selector is located on the right side of the recorder, and used for selecting the operating AC power line voltage of either 100, 110, 117, 125, 220 or 240 V. To reset the selector, pull it out and firmly reinsert it to the selector plate with the proper voltage figure appearing in the cutout of the cap.

Frequency adaptation

Remove the top panel as described in "How to remove the top panel" on page 24. The capacitor and the Motor Pulley are located as illustrated.

1. Check whether the tapping of the capacitor is correctly set for operating on the line frequency of your local area. If it is not correctly set for, soldering is necessary for connection between terminals.
2. Remove the rubber belt from the Motor Pulley and the idler wheel.
3. Remove the Motor Pulley by loosening the screw on it.
4. Substitute the supplied Motor Pulley in place of the original and tighten the screw.
5. Thread the rubber belt on the Motor Pulley and the Idler wheel.
6. Replace the top panel to the recorder.



ADAPTATION AU COURANT DU SECTEUR LOCAL

Le voltage de fonctionnement du TC-366-4 de type B peut être ajusté pour la tension locale du courant en fixant de nouveau le sélecteur de voltage. De plus, si la fréquence du courant est différente de celle pour laquelle le poste a été ajusté, rebrancher le branchement du condensateur et remplacer la poulie du moteur. Pour l'adaptation de la fréquence, consulter le concessionnaire SONY le plus proche.

Sélection de voltage

Le sélecteur de voltage est placé sur le côté droit du magnétophone, et permet le choix entre des tensions de courant alternatif de 100, 110, 117, 125, 220, ou 240 volts. Pour fixer le sélecteur à une de ces tensions, le sortir et le réinsérer solidement dans la plaque de sélecteur avec le chiffre de voltage approprié apparaissant dans la fenêtre du capuchon.

Adaptation à la fréquence

Oter le panneau supérieur comme décrit à la page 25, "Comment enlever le panneau supérieur". Le condensateur et la poulie du moteur sont situés comme illustré.

1. Vérifier si le branchement du condensateur est fixé correctement pour fonctionner sur la fréquence de votre secteur, car autrement il faut reconnecter entre les bornes en soudant.
2. Retirer la courroie de caoutchouc de la poulie du moteur et de la roue libre.
3. Oter la poulie du moteur en dévissant la vis qui la maintient.
4. La remplacer par la poulie du moteur fournie avec le magnétophone et resserrer la vis.
5. Remettre en place sur la poulie du moteur et sur la roue libre la courroie de caoutchouc.
6. Replacer sur le magnétophone le panneau supérieur.

ANPASSEN ANS ÖRTLICHE STROMNETZ

Die Betriebsspannung des TC-366-4, Ausführung B kann durch Umstellen des Spannungswählers an die bei Ihnen herrschende Netzspannung angepasst werden. Ebenso kann, wenn notwendig, die Frequenz durch Lösen der Anzapfung des Kondensators und durch Austausch der Motorriemenscheibe geändert werden. Zum Anpassen der Betriebsfrequenz wenden Sie sich an Ihr nächstes SONY Geschäft.

Anpassen der Betriebsspannung

Der Spannungswähler befindet sich an der rechten Seite des Geräts; er kann auf 100, 110, 117, 125, 220 oder 240 Volt eingestellt werden. Zur Umstellung zieht man den Spannungswähler heraus, und steckt ihn fest wieder derart in die Wahlplatte ein, daß die gewünschte Voltzahl in der Aussparung sichtbar ist.

Anpassen der Frequenz

Die Oberplatte wie unter „Abnehmen der Oberplatte“ auf Seite 25 beschrieben abnehmen. Der Kondensator und die Motorriemenscheibe befinden sich im Zentrum des Antriebsmechanismus wie abgebildet.

1. Prüfen Sie, ob die Anzapfung des Kondensators auf die an Ihrem Ort herrschende Frequenz richtig eingestellt ist. Wenn die Verbindung anders ist als die ihres Wohnorts, ist das Umlöten des Kabels notwendig, um die Verbindung zwischen Anschlüssen wieder herzustellen.
2. Den Gummiriemen von der Motorriemenscheibe und der Leerlaufscheibe abnehmen.
3. Die Motorriemenscheibe durch Lösen der Schraube abnehmen.
4. Die mitgelieferte Motorriemenscheibe einsetzen, und die Schraube anziehen.
5. Den Gummiriemen wieder über die Motorriemenscheibe und die Leerlaufscheibe legen.
6. Die Oberplatte wieder anbringen.

SPECIFICATIONS

(150% type tape is used as the standard)

Power requirement: type A: 117 V, 60 Hz AC
type B: 100, 110, 117, 125, 220 or 240 V, 50/60 Hz adjustable

Power consumption: 40 W

Tape speed: 7½ ips, 3¼ ips

Recording time: 1.5 hours at 3¼ ips, quadradial stereo;
3 hours total at 3¼ ips, 2-channel stereo (with 1,800 ft tape)

Reels: 7" or smaller

Semiconductors: 49 transistors, 6 diodes

Recording system: 4-track quadradial stereo

4-track 2-channel stereo

Heads: Record head 1

Playback head 1

Erase head 1

Signal-to-noise ratio: 55 dB (with SLH tapes)

52 dB (with standard tapes)

Distortion: 1.2%

Frequency response: 20 - 25,000 Hz at 7½ ips

30 - 20,000 Hz \pm 3 dB at 7½ ips

30 - 17,000 Hz at 3¼ ips

Wow and flutter: 0.09% at 7½ ips

0.12% at 3¼ ips

Inputs: Microphone inputs (4)

Sensitivity -72 dB (0.2 mV)

Accept low impedance microphones

Auxiliary inputs (4)

Sensitivity -22 dB (0.06 V)

Impedance 100 k ohms

Outputs: Line outputs (4)

Output level 0 dB (0.775 V)

Load impedance 100 k ohms

Headphone jacks (2)

Accept 8-ohm stereo headphones

Dimensions: 17 (W) x 18½ (H) x 9½ (D)"

Weight: 28 lb 3 oz

Supplied accessories:

Quadradial stereo demonstration tape . . . 1
Empty reel 1
Connecting cord RK-74 4
Reel cap 2
Head cleaning tip 1 set
Dust cover 1
Cord label 1 sheet
Motor pulley 1

Design and specifications are subject to change without notice.

SPECIFICATIONS

(une bande de type 150% utilisée comme norme)	
Alimentation :	type A : courant alternatif 117 V, 60 Hz type B : courant alternatif 100, 110, 117, 125, 220 ou 240 V, 50/60 Hz réglable
Consommation :	40 W
Vitesse de bande :	19 cm/s et 9,5 cm/s
Durée	
d'enregistrement :	1 h 30 à 9,5 cm/s, stéréo quadradial ; 3 heures au total à 9,5 cm/s, stéréo 2 canaux (avec bande de 580 mètres)
Bobines :	18 cm ou plus petites
Semi-conducteurs :	49 transistors, 6 diodes
Système	
d'enregistrement :	stéréo quadradial sur 4 pistes stéréo à 2 canaux sur 4 pistes
Têtes :	Tête d'enregistrement 1 Tête d'écoute 1 Tête d'effacement 1
Rapport signal/bruit :	55 dB (avec bandes SLH) 52 dB (avec bandes normales)
Distorsion :	1,2%
Réponse	
de fréquence :	20 - 25.000 Hz à 19 cm/s 30 - 20.000 Hz \pm 3 dB à 19 cm/s 30 - 17.000 Hz à 9,5 cm/s
Pleurage :	0,09% à 19 cm/s 0,12% à 9,5 cm/s
Entrées :	Entrées de microphones (4) Sensibilité - 72 dB (0,2 mV) Acceptent des microphones à basse impédance Entrées auxiliaires (4) Sensibilité - 22 dB (0,06 V) Impédance 100 k ohms
Sorties :	Sorties de ligne (4) Niveau de sortie 0 dB (0,775 V) Impédance de charge 100 k ohms Prises de casque d'écoute (2) Acceptent des casques stéréo 8 ohms
Dimensions :	431 (larg) x 477 (haut) x 244 (prof)
Poids :	12,8 kg
Accessoires fournis :	Bande de démonstration stéréo quadradial 1 Bobine vide 1 Fil de Raccord RK-74 4 Capuchon de bobine 2 Styllet de nettoyage de tête 1 Cache-poussière 1 Étiquette de câble 1 jeu Poulie du moteur 1

La présentation et les spécifications peuvent être modifiées sans avis préalable.

TECHNISCHE DATEN

(Als Standard wird 150 % Typ Band verwendet)	
Stromversorgung :	Ausführung A : Wechselstrom 117 V, 60 Hz Ausführung B : Wechselstrom 100, 110, 117, 125, 220 oder 240 V, 50/60 Hz einstellbar
Stromverbrauch :	40 W
Bandgeschwindigkeiten :	19 u. 9,5 cm/s.
Spieldauer :	90 Minuten bei 9,5 cm/s, im QUADRADIAL-Verfahren 3 Std. gesamt bei 9,5 cm/s, im Zweikanal-Stereoverfahren (bei 580 Meter Bandlänge)
Spulengröße :	Bis zu 18 cm
Halbleiterbestückung :	49 Transistoren, 6 Dioden
Aufnahmeverfahren :	4-spurig QUADRADIAL-Stereo 4-spurig Zweikanal-Stereo
Tonköpfe :	Sprechkopf 1 Wiedergabekopf 1 Löschkopf 1
Signal-Rausch-Abstand :	55 dB (bei rauscharmem, hoch auststeuerbarem Band) 52 (bei Normaltonband)
Klirrfaktor :	1,2%
Frequenzgang :	20 - 25.000 Hz bei 19 ch/s. 30 - 20.000 Hz \pm 3 dB bei 19 cm/s. 30 - 17.000 Hz bei 9,5 cm/s.
Gleichlaufschwankungen :	0,09% bei 19 cm/s 0,12% bei 9,5 cm/s
Eingänge :	Mikrofonsingänge (4) Eingangsempfindlichkeit - 72 dB (0,2 mV) Für niederohmige Mikrofone Hilfseingänge (4) Eingangsempfindlichkeit - 22 dB (0,06 V) Impedanz 100 kOhm
Ausgänge :	Direkttausgänge (4) Ausgangspegel 0 dB (0,775 V) Abschlussimpedanz 100 kOhm Kopfhörerausgänge (2) Für achtohmige Stereokopfhörer
Abmessungen :	431mm (B) x 477mm (H) x 244mm (T)
Gewicht :	12,8 kg
Mittelgeliefertes Zubehör :	QUADRADIAL-Stereo-Vorführband . . 1 Leerspule 1 Verbindungskabel RK-74 4 Spulenstopfen 2 Kopfreinigungstupfer 1 Staubschutzhülle 1 Kabelanhänger 1 Satz Motor-Riemenscheibe 1

Änderungen in Technik und Aufmachung bleiben vorbehalten.